

# Beitrag zur Verbreitung von *Mesapamea secalis* (Linnaeus, 1758) und *Mesapamea secalella* Remm, 1983 in Nordbayern

(Lepidoptera, Noctuidae)

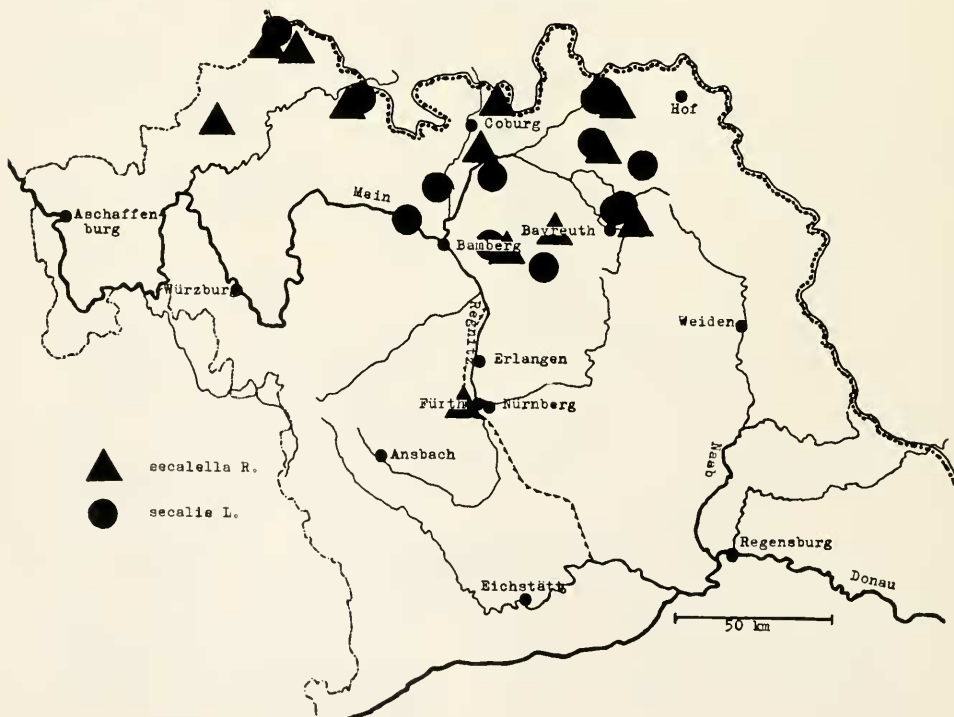
Von Hermann Hacker und Hans-Peter Schreier

## Abstract

This paper deals with the provisional distribution of *Mesapamea secalella* Remm, 1983, described from the Estonian SSR (USSR), in Northern Bavaria. Some findings of the two species from France, Greece, Hungary, Italy, Jugoslavia, Spain and Turkey, checked by male genitalia, are added.

*Mesapamea secalella* wurde von Remm aus Estland beschrieben und steht als „Schwesterart“ nahe *secalis* L. Nach bisherigen Erkenntnissen sind beide Arten mit Sicherheit nur genitaliter zu bestimmen. Sarti Montey's (1984) berichtet über das Vorkommen der neu beschriebenen Art aus Nordost-Spanien. Fibiger, Mikkola, Moberg und Svendsen (1984) untersuchten große Serien aus Nord- und Nordost-Europa und führen *secalella* R. für Finnland, Schweden, Dänemark, NW-Deutschland, England, Holland, Belgien, Frankreich und die Schweiz an. In beiden Arbeiten sind die habituellen Unterschiede sowie die Unterschiede im männlichen Genitalbau ausführlich dargestellt. Für das genauere Studium gibt es zudem eine englische Übersetzung der russischen Beschreibung (Ent. Review 62 [3]: 137–141).

Aus der Tatsache, daß beide „Schwesterarten“ sympatrisch vorkommen, ergibt sich die Notwendigkeit, alle bisher bekannten *M. secalis* L.-Populationen auf



ihre spezifische Identität hin zu überprüfen. In der vorliegenden Arbeit wurde dies von den Autoren anhand von 75 Tieren durchgeführt. Dabei zeigte sich, daß in Nordbayern fast überall beide Arten nebeneinander vorkommen, eine Tatsache, die aus dem bisher bekannt gewordenen Untersuchungen zu vermuten war. Im folgenden werden die überprüften Funde für beide Arten aufgeführt und kartenmäßig dargestellt.

### **Mesapamea secalis L.**

**Oberfranken:** Frankenwald, Naturwaldreservat „Buchenhänge“ bei Steinwiesen, 16. VIII. 1984 (leg. H a c k e r) 4♂♂  
 Frankenwald, Naturwaldreservat „Schmidtsberg“ bei Steinwiesen, 20. VIII. 1984 (leg. H a c k e r) 1♂  
 Frankenwald, Naturwaldreservat „Kühberg“ bei Stadtsteinach, 16. VIII. 1984 (leg. H a c k e r) 4♂♂  
 Fichtelgebirge, Waldstein, 850 m, 22. VIII. 1984 (leg. H a c k e r) 3♂♂  
 Bindlach bei Bayreuth, 17. VIII. 1977 (leg. W o l f) 1♂  
 Röhrig bei Bindlach (Steinbruch), 31. VII. 1981 1♂ und 18. VIII. 1984 7♂♂ (leg. W o l f)  
 Nördl. Frankenjura, Gößweinstein, 14. VIII. 1984 (leg. H a c k e r) 3♂♂  
 Nördl. Frankenjura, Naturwaldreservat „Lohntal“ bei Litzendorf, 21. VIII. 1984 (leg. S c h r e i e r) 5♂♂  
 Nördl. Frankenjura, Frauendorf bei Staffelstein, 25. VII. 1980 (leg. H a c k e r) 1♂  
 Naturwaldreservat „Hofwiese“ bei Rattelsdorf nordöstl. Bamberg, 13. VIII. 1984 (leg. H a c k e r) 4♂♂  
**Unterfranken:** Stettfeld westl. Bamberg, 20. VII. 1982 (leg. H a c k e r) 1♂  
 Bad Königshofen, 23. VII. 1978 (leg. B i s c h o f) 1♂  
 Hohe Rhön, „Großes Moor“, 850 m, 19. VIII. 1984 (leg. H a c k e r) 1♂

### **Mesapames secalella R.**

**Oberfranken:** Frankenwald, Naturwaldreservat „Buchenhänge“ bei Steinwiesen, 2. VII. 1982 (leg. H a c k e r) 1♂  
 Frankenwald, Naturwaldreservat „Schmidtsberg“ bei Steinwiesen, 20. VIII. 1984 (leg. H a c k e r) 1♂  
 Frankenwald, Naturwaldreservat „Kühberg“ bei Stadtsteinach, 16. VIII. 1984 (leg. H a c k e r) 1♂  
 Bindlach bei Bayreuth, 7. VII. 1977 und 22. VII. 1978 (leg. W o l f) 3♂♂  
 Röhrig bei Bindlach (Steinbruch), 18. VIII. 1984 (leg. W o l f) 1♂  
 Crottendorf bei Bindlach, VII. 1973 (leg. H a c k e r) 1♂  
 Bindlach, Oschenberg, 9. VII. 1977 (leg. W o l f) 1♂  
 Nördl. Frankenjura, Plankenfels, 26. VII. 1978 (leg. H a c k e r) 1♂  
 Nördl. Frankenjura, Tiefenellern, 15. VII. 1981 (leg. S c h r e i e r) 1♂  
 Nördl. Frankenjura, Naturwaldreservat „Lohntal“ bei Litzendorf, 21. VIII. 1984 (leg. S c h r e i e r) 1♂  
 Wiesen bei Staffelstein (Eierberge), 23. VI. 1979 (leg. H a c k e r) 1♂  
 Rödental bei Coburg, 22. VII. 1978 (leg. G i c k, coll. H a c k e r) 1♂  
**Unterfranken:** Eyershausen bei Bad Königshofen, 29. VII. 1980 (leg. B i s c h o f) 4♂♂  
 Südl. Rhön, Naturwaldreservat „Löserhag“, 700 m, 21. VIII. 1984 (leg. B i s c h o f/H a c k e r) 14♂♂  
 Rhön, Naturwaldreservat „Schloßberg“ bei Roth, 600 m, 19. VIII. 1984 (leg. S c h r e i e r) 1♂

Hohe Rhön, „Großes Moor“, 850 m, 19. VIII. 1984 (leg. H a c k e r) 4♂♂

Mittelfranken: Fürth, 20. VI. 1939 (leg. Z i n n e r, coll. B i s c h o f) 1♂

Die Präparate tragen die fortlaufenden Nummern H a c k e r N 2613—2687.

Die Genitalunterschiede erwiesen sich bei den nordbayerischen Tieren — entsprechend der Beschreibung — als konstant. Die Beobachtung von F i b i g e r (et al.), daß *secalella* R. im Durchschnitt etwas kleiner ist als *secalis* L. konnte auch für Nordbayern bestätigt werden. Die Flügelspannweite liegt bei *secalella* R. zwischen 26 mm und 31 mm, im Durchschnitt bei 28,5 mm, bei *secalis* L. zwischen 28 mm und 31 mm, im Durchschnitt bei 30,5 mm. Weiterhin zeigt sich *secalella* R. in der Mehrzahl in einer einförmig dunkelbraunen Form, was auch schon R e m m in der Beschreibung feststellt. Beide Merkmale können aber eine Genitaluntersuchung nicht ersetzen.

Von den ökologischen Ansprüchen her scheint *secalella* R. mehr die kühlfeuchten Mittelgebirgsgegenden zu bevorzugen, *secalis* L. mehr warmtrockene Gebiete. Wenn auch diese Zuordnung nicht eindeutig ist, so weist doch die quantitative Auswertung der Funde darauf hin. Für den faunistisch arbeitenden Entomologen bleibt die Feststellung, daß zur genaueren Kenntnis beider Arten sowie ihrer ökologischen Ansprüche alle Tiere genitaliter untersucht werden müssen. Die Autoren erbiten auf diesem Wege die Zusendung des vorhandenen Sammlungsmaterials aus Nordbayern.

Bei den Untersuchungen wurde auch Material aus dem Ausland verwendet. Zur faunistischen Verwertung werden die Daten kurz angeführt.

Frankreich: *secalis* L. Hautes Alpes, 4 km N Var, 1350 m, 23. VII. 1982 (leg. S c h r e i e r) 1♂

*secalella* R. Hautes Alpes, Preles, 1200 m, 22. VII. 1982 (leg. S c h r e i e r) 2♂♂

Griechenland: *secalis* L. Thessalien, Parnass, Arachova, 500 m, 12. VI. 1983 (leg. S c h r e i e r) 1♂

N-Griechenland, Phalakron Oros, Chionotrypa, 1700 m, 6 km SE Volas, 16. VII. 1984 (leg. H a c k e r) 1♂

Ungarn: *secalella* R. Balaton, Kesthely-Berge, Gyenesdias, 3. VIII. 1977 (leg. S c h r e i e r) 1♂

Italien: *secalella* R. Gardaseegebiet, Garda, 100 m, 4. VIII. 1976 (leg. H a c k e r) 1♂

Jugoslawien: *secalella* R. Dalmatien, Makarska Riviera, ca. 7,5 km NW Donja Brela, 100 m, 21. VI. 1982 (leg. S c h r e i e r) 4♂♂

Spanien: *secalella* R. Prov. Lerida, Bellver, 900 m, 20. IX. 1981 (leg. H a c k e r) 1♂

Türkei: *secalis* L. Prov. Kastamonu, 20 km SW Kastamonu, 1300 m, 14. VIII. 1983 (leg. D e F r e i n a) 1♂

Prov. Hakkari, 15 km NW Yüksekova, 1900 m, 19.—20. VII. 1983 (leg. D e F r e i n a) 1♂

*secalella* R. Prov. Kastamonu, 20 km SW Kastamonu, 1300 m, 14. VIII. 1983 (leg. D e F r e i n a) 1♂

Präparate H a c k e r N 2688—2702

Faunistisch gesehen wird damit *secalella* R. erstmals für Ungarn, Italien, Jugoslawien und die Türkei nachgewiesen.

#### Literatur

F i b i g e r, M., M i k k o l a, K., M o b e r g, A. & P. S v e n d s e n (1984): *Mesapamea secalella* Remm, 1983, a new species found in Western Europe — *Nota lepid.* 7 (2): 121—131.

H e i n i c k e, W. (1959): Revision der Gattung *Apamea* Ochs., 1816, Teil I — *Dt. ent. Z.* 6: 100—111.

— (1960): Revision der Gattung *Apamea* Ochs., 1816, Teil II. Die Formen von *Mesapamea secalis* L. — *Dt. ent. Z.* 7: 166—176.

- Remm, H. (1983): New species of Noctuidae (Lepidoptera) from the USSR — Ent. Obozr. LXII (3): 596—600 (in Russisch).  
 — — (1984): New species of Noctuidae (Lepidoptera) from the USSR — Ent. Review 62 (3): 137—141 (in English).  
 Sartori Montey, V. (1984): Un nuevo Representante del Género Mesapamea (Heinicke, 1959) (Noctuidae-Amphipyridae) para la Península Ibérica-SHILAP Revta. lepid. 12: 85—88.

Anschriften der Verfasser:

Hermann Hacker, Kilianstr. 10, D-8623 Staffelstein

Hans-Peter Schreier, Unterer Geisberg 1, 8602 Geisfeld

## Populationswellen und Populationsspitzen bei Wasserkäfern

Von Franz Hebauer

Bei wasserbewohnenden Käferarten beobachtet man in Mitteleuropa in der Regel (1) eine zweigipflige Phänologiekurve mit Frühjahrs- und Herbstmaximum, das Frühjahrsmaximum verursacht durch überwinterte Tiere (fast ausschließlich ausgereifte Imagines), das Herbstmaximum als neue Generation (Häufung immaturer Imagines) zu deuten. Nur wenige Arten (*Hydroporus piceus* Steph., *H. melanarius* Sturm, *H. tristis* Payk., *Enochrus ochropterus* Mrsh.) zeigen, bedingt durch ihre besondere Ökologie, eingipflige Kurven.

Abundanzschwankungen bei mehrjähriger Beobachtung an einem bestimmten Fundort (sowie auch synchron an verschiedenen Biotopen einer größeren Region) sind fast immer klimatisch bedingt und halten sich bei euryöken Arten in Grenzen, d. h. die Minima und Maxima zeigen kaum jemals abnorme Amplituden.

Je stenöker aber eine Art wird — dies betrifft also in der Regel die seltenen und sehr seltenen Arten eines Gebietes — desto größer und unregelmäßiger werden diese Pendelausschläge der Abundanzen. Eine seltene Art wird für ein Gebiet (sie mag in einem anderen Gebiet konstant und häufig auftreten), deshalb als selten bezeichnet, weil sie entweder nur zeitweise aufgefunden wird oder weil sie, zwar regelmäßig, aber immer nur in wenigen Exemplaren, vereinzelt, sporadisch beobachtet wird.

Von sehr vielen als selten eingestuft Arten aber kursieren Meldungen, wonach diese nach oft jahrzehntelangem Dornröschenschlaf irgendwo und irgendwann plötzlich in Massen auftraten und ebenso unerwartet wieder verschwunden waren. Populationsspitzen also mit seltenen überdimensionalen Maxima.

So berichtet Neresheimer (2) über den halobionten Dytisciden *Coelambus flaviventris* Motsch., der einige Jahre nach dem Entstehen eines Binnensalzsees in den Gipsbrüchen bei Spenberg 1930 in „ungeheuren Scharen“ dort aufgetreten ist und wenige Jahre später (1934) wieder verschwunden war. Der Käfer war bis dahin in Deutschland völlig unbekannt und ist aus Südrußland eingewandert oder eingeschleppt worden. Er fand jedenfalls günstige Lebensbedingungen vor und konnte sich konkurrenzlos vermehren, bis die Population schließlich zusammenbrach durch den Verlust des Salzgehaltes in dem betreffenden See.

Es sind also abiotische Faktoren, die solche Massenvorkommen auslösen können bzw. Minimumfaktoren, die das Hochkommen einer Population verhindern oder ermöglichen. Hängt die Ökologie einer Art von mehreren solcher Minimumfaktoren wie Salzgehalt, Jahrestemperaturamplitude, spezifische Vegetation, Wasserstand im Frühjahr usw. ab, so wird mit steigender Zahl dieser Fak-